Vestnik zoologii, **35**(6): 75–79, 2001

УДК. 595.763.33

ПЕРВЫЙ ЭОЦЕНОВЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ CHOLEVINI — *CATOPS NATHANI* SP. N. (COLEOPTERA, LEIODIDAE, CHOLEVINAE) ИЗ БАЛТИЙСКОГО ЯНТАРЯ

Е. Э. Перковский

Институт зоологии НАН Украины, ул. Б. Хмельницкого, 15, Киев-30, ГСП, 01601 Украина

Получено 18 сентября 2001

Первый эоценовый представитель Cholevini — *Catops nathani* sp. n. (Coleoptera, Leiodidae, Cholevinae) из балтийского янтаря. Перковский Е. Э. — Описан новый вид рода *Catops* Jeannel из коллекции варшавского Музея Земли ПАН (Muzeum Ziemi PAN, Warszawa). Анализ геологического и географического распространения трибы Cholevini позволяет предполагать ее евроазиатское допозднеэоценовое происхождение.

Ключевые слова: лейодиды, Coleoptera, *Catops,* эоцен, балтийский янтарь.

The First Eocene Representative of Cholevini — *Catops nathani* sp. n. (Coleoptera, Leiodidae, Cholevinae) from the Baltic Amber. Perkovsky E. E. — A new species of the genus *Catops* Jeannel is founded in the Museum of the Earth of the Polish Academy of Sciences (Muzeum Ziemi PAN, Warszawa). The analysis of geological and geographical distribution testifies to its Eurasian origin before Late Eocene times.

Key words: leiodids, Coleoptera, Eocene, Baltic amber.

Холевины позднеэоценового балтийского янтаря (Klebs, 1910; Larsson, 1978; Hieke, Pietrzieniuk, 1984) представлены в основном формами, относимыми к Anemadini (sensu Newton, 1998); единственный описанный ранее из балтийского янтаря вид лейодид *Ptomaphagus germari* Shlechtendal, 1888 также, вероятнее всего, относится к Anemadini. Указания на обнаружение в балтийском янтаре *Catops* Paykull восходят, видимо, к единственному, подробнее не описанному экземпляру из коллекции Г. Берендта (Hieke, Pietrzieniuk, 1984). Находка в коллекции варшавского Музея Земли ПАН (Muzeum Ziemi PAN) в пакете с представителями Alleculidae экземпляра *Catops* хорошей сохранности (рис. 1, *5*) послужила поводом для написания данной статьи.

Catops nathani Perkovsky **sp. n.** (рис. 1–3)

Вид назван именем моего сына Натана.

Материал. Голотип ♂, коллекция Музея Земли ПАН (Варшава), инв. № 10410; балтийский янтарь, поздний эоцен. Большая часть тела в более или менее выраженном беловатом налете.

Длина тела 3,6 мм.

Тело (включая булаву усиков) темное.

Глаза крупные, мелкофасеточные; расстояние от глаза до основания усиков в 5 раз меньше диаметра глаза. Предпоследний членик челюстных щупиков в 2 раза длиннее своей ширины, в 1,6 раза короче последнего.

Усики длинные, с мощной булавой (рис. 1, *1*; 3, *1*), их 2–4-й членики явственно продольные, 5-й слабо продольный. Длина 6-го членика почти равна его ширине. Длина 7-го членика равна его ширине, он в 3 раза длиннее и в 1,5 раза шире 8-го. Ширина 8-го членика в 2 раза больше длины; 11-й членик явственно уже 10-го и в 1,5 раза длиннее его.

Пронотум (рис. 2) в 1,6 раза шире головы, в 1,7 раза шире своей длины, слабо сужен к задним углам, задний край его слабо, но явственно выступает на-

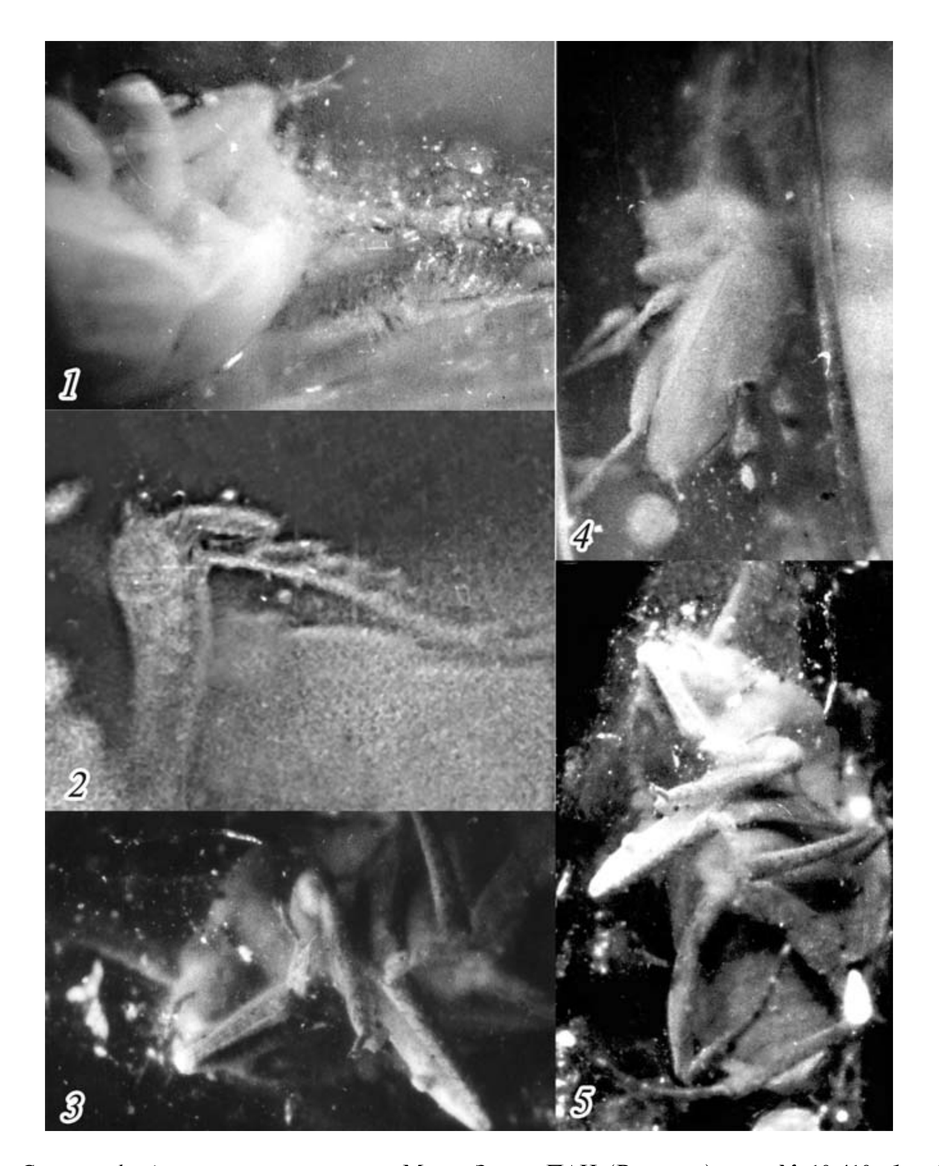


Рис. 1. *Catops nathani* sp. n., голотип ♂, кол. Музея Земли ПАН (Варшава), инв. № 10 410: *1* — булава усика; *2* — средняя лапка; *3* — передняя часть тела; *4* — вид сбоку; *5* — вид снизу.

Fig. 1. *Catops nathani* sp. n., holotypus ♂, coll. Museum of the Earth PAS (Warszaw), inv. No 10 410: *1* — antennal club; *2* — middle tarsus; *3* — anterior part of the body; *4* — body, lateral; *5* — body, ventral.

зад. Опушение пронотума (там, где его вид не искажен белым налетом) составлено короткими и толстыми темными щетинками. Пунктировка пронотума выглядит рашпилевидной.

Надкрылья овальные, наибольшей ширины достигают посредине, без следов продольных бороздок, их вершины узко закруглены. Пунктировка надкрылий не рашпилевидная; надкрылья покрыты короткими прилегающими светлыми волосками.

Заднегрудка длинная.

Передние бедра снизу без бугорков, их нижний край не уплощен, вершины бедер без зубцевидных выступов; передние голени очень сильно расширены, лишь втрое длиннее своей ширины, к вершине изогнуты, ширина голени перед вершиной в 2,7 раза больше, чем у основания. Наружный край передних голеней без рядов шипов (рис. 2; 3, *2*). Передние лапки (рис. 1, *3*; 2) сильно расши-

рены, в 1,5 раза уже передних голеней, нижняя сторона 1–4-го члеников с густой щеткой волосков. Средние голени прямые. Первый членик средних лапок (рис.1, *2*) сильно расширен, с нижней стороны с густой щеткой присасывательных волосков.

От большинства рецентных видов *Catops* новый вид отличается только более длинным последним члеником челюстных щупиков, однако этот признак у современных Cholevini, как показано нами (Перковский, Кузьмина, 2001) гораздо более изменчив, чем считал Р. Жаннель (Jeannel, 1936). Принципиально важное для деления рода на группы видов строение эдеагуса самца у голотипа нового вида исследовать невозможно, но строение передних бедер и голеней, а также форма пронотума делают возможным предварительное отнесение нового вида к группе *fuscus* (с видами которой он сходен и габитуально), необычным для современных представителей которой является только не продольный 6-й членик и широкая булава усиков *C. nathani*; судя по описанию, у относимого к той же группе алайского *C. schwarzi* Khnz. (Яблоков-Хнзорян, 1967) форма 6-го членика сходна с таковой *C. nathani,* но булава гораздо уже. Современное распространение представителей этой группы ограничено Палеарктикой (за вычетом большей части Сибири и Китая).

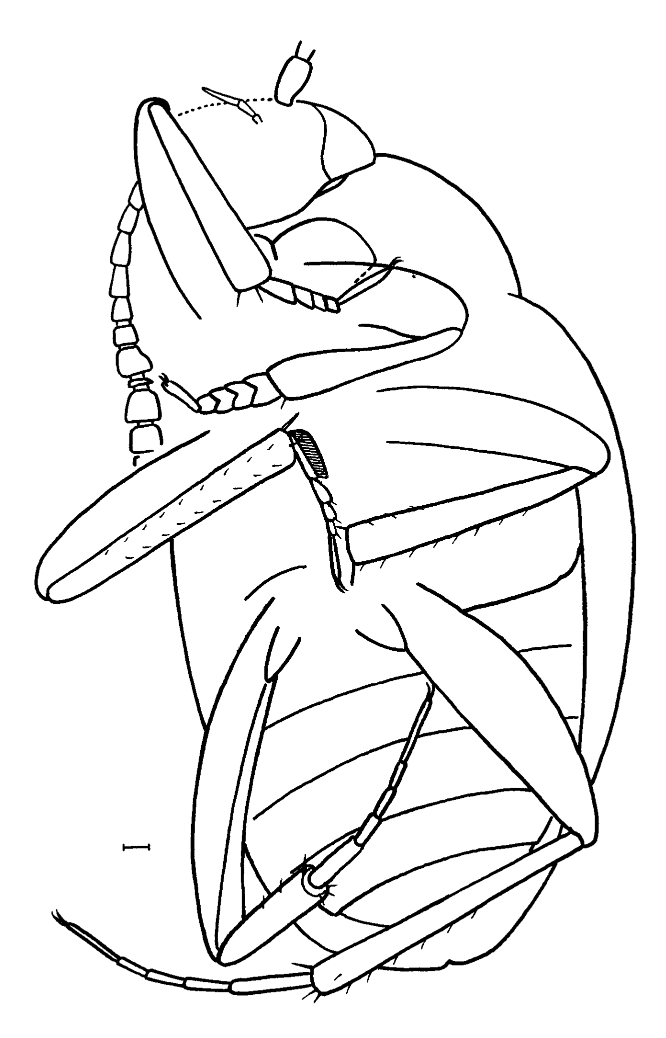


Рис. 2. *Catops nathani* sp. n., голотип ♂, кол. Музея Земли ПАН (Варшава), инв. № 10 410; вид снизу. Масштаб 0,1 мм.

Fig. 2. *Catops nathani* sp. n., Holotypus ♂, coll. Museum of the Earth PAS (Warsaw), inv. No 10 410; body, ventral. Scale 0,1 mm.

Относительно позднее появление наиболее молодой и продвинутой в одноименном подсемействе трибы Cholevini, не известной в ископаемом состоянии до позднего эоцена, доказывается отсутствием представителей этой трибы на южных материках (в то время как даже такое молодое семейство, как Silphidae, включает 2 рода из Южной Америки и Австралии (Newton, 1985). В Старом Свете (Палеарктика) представители этой трибы не только существенно разнообразнее (из 23 родов Cholevini в Новом Свете известны 4, причем 2 рода представлены единственным видом, а род *Sciodrepoides* Hatch — 2 подвидами самых обычных палеарктических видов холевин; из 14 групп видов рода *Catops* в Новом Свете представлены 5, и лишь оахакская монотипическая группа *oaxaca* (составлена *C. oaxaca* Peck) эндемична; из 124 видов этого рода в Новом Свете известны только 10, среди них 2 вида — широко распространенных и в Палеарк-

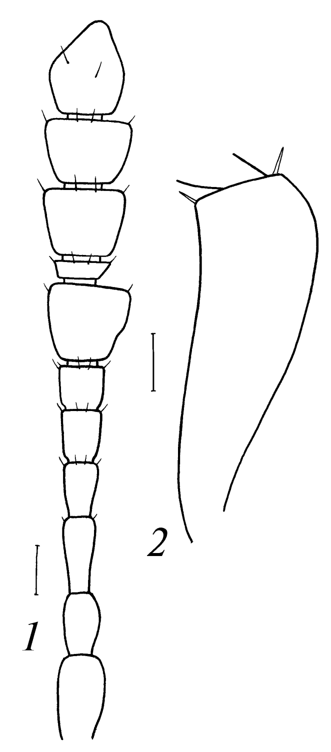


Рис. 3. *Catops nathani* sp. n., голотип ♂, кол. Музея Земли ПАН (Варшава), инв. № 10 410: *1* — усик; *2* — передняя голень. Масштаб 0,1 мм.

Fig. 3. *Catops nathani* sp. n., Holotypus ♂, coll. Museum of the Earth PAS (Warsaw), inv. No 10 410: *1* — antenna; *2* — fore tibia. Scale 0,1 mm

тике (в том числе и единственный американский представитель группы *hilleri*, а 4 неарктических вида и 1 подвид относятся к обычнейшей на северо-востоке Палеарктики группе *alpinus*) (Perreau, 2000), но и встречаются в тропических ценозах — на побережье Сабаха (Калимантан) (Szymczakowski, 1964), в отличие от американских представителей трибы, не заходящих южнее Калифорнии (за исключением *C. oaxaca* и еще одного вида с Мексиканского нагорья). Прохорез через Берингийский мост с отличным от тропического климатом в Неарктическую область непосредственных предков Catopina Нового Света, среди которых из-за особенностей климата моста не было теплолюбивых форм (это предполагалось еще В. Шимчаковским в упомянутой выше работе), может быть причиной того, что представители Cholevini в Новом Свете практически не переходят границ Неарктической области. Экологические отличия неарктических форм этой трибы от палеарктических сравнимы с таковыми американских полорогих, обусловленными именно характером их прохореза. Как известно, несмотря на доминирование в фауне Старого Света, лишь немногие полорогие проникли в Северную Америку; в их числе бизон, снежная коза, снежный баран и овцебык, выделяющиеся среди полорогих своей холодостойкостью; бизон достиг Центральной Америки, но не проник в Южную (Кэрролл, 1993).

Cholevini неизвестны из таких крупнейших североамериканских местонахождений, как Грин-Ривер (нижний эоцен) и Флориссант (верхний олигоцен), только из первого из них уже известно около 100 000 отпечатков, хотя обычно гораздо более редкие лейодины из этих местонахождений известны. Отметим, что по данным, полученнным Д. Смит (Smith, 1999), по крайней мере в Грин-Ривер, некрофаги (к которым относится большая часть Catopina) должны были бы быть сверхпредставлены в тафоценозе. Представители трибы неизвестны и из североамериканских ископаемых смол.

Неизвестные достоверно из ископаемых смол представители Cholevina ограничены в своем распространении Старым Светом (исключение — восточноамериканский вид рода *Prionochaeta* Horn), практически не выходя за пределы ареала трибы Talpini (Европа, верхний эоцен — современность; Азия, миоцен — современность (Гуреев, 1979; Кэрролл, 1993)), с представителями которой связаны многие современные виды этой подтрибы. Связи Cholevina с отсутствующими в Новом Свете Muridae (средний миоцен Азии — современность (Кэрролл, 1993)) также нуждаются в подробном изучении. В целом, хотя представления о «независимом филогенезе Cholevini и Catopini», отстаивавшиеся Р. Жаннелем (Jeannel, 1936), давно отвергнуты, и их ошибочность стала еще более очевидной после установления М. Перро (Perreau, 1995) подрода с «говорящим» названием *Protocatops* Perreau, объединяющего даже габитуально сходные с *Catops* гималайский и северовьетнамский виды *Choleva* Latreille, обнаружение

вполне типичного представителя *Catops* позднеэоценового возраста заставляет считать эту трибу более древней, чем можно было предположить ранее.

На основании геологического и географического распространения представителей Cholevini можно сделать вывод об евроазиатском (причем с территорий, ныне в зоогеографическом отношении принадлежащих к Палеарктике) происхождении Cholevini. В недавней монографии П. Гиачино и Д. Вайлати (Giachino, Vailati, 1993) представления об исторической биогеографии Cholevini основывались на двух посылках: о позднеэоценовом прохорезе Cholevini через Североатлантический мост (необоснованность этой теории Р. Жаннеля (Jeannel, 1936) доказана еще В. Шимчаковским (Szymczakowski, 1964)) и о миоценовой дифференцировке филетических линий внутри рода *Catops* в Среднем Китае. Принадлежность *C. nathani* к группе видов, неизвестной из Нового Света (от представителей трансголарктических групп *alpinus* и *hilleri* новый вид хорошо отличается: от одной — по характеру опушения и скульптуры надкрылий, от другой — по строению передних бедер самца, а от представителей группы *longulus* — по форме передних голеней самца), делает первую из посылок еще более сомнительной (не известна из Нового Света и единственная из групп рода *Catops,* представленная в фауне Исландии — группа *fuscus*); очевидным оказывается и допозднеэоценовое начало дифференцировки филетических линий внутри этого рода.

Благодарности

Автор искренне признателен Барбаре Космовской-Церанович (Prof. Barbara Kosmowska-Ceranowicz), Алисии Пелиньской (M. Sc. Alicja Pielińska) и Янушу Куприяновичу (Dr. Janusz Kupryjanowicz) за предоставленную возможность работы с коллекцией Музея Земли ПАН, коллегам из Института зоологии НАН Украины А. П. Власкину — за помощь в работе, А. В. Прохорову — за рисунки, П. В. Пучкову и А. Г. Котенко — за обсуждение рукописи.

Гуреев А. А. Насекомоядные (Mammalia, Insectivora): Ежи, Кроты, Землеройки (Erinaceidae, Talpidae, Soricidae). — Л. : Наука, 1979. — 501 с.

Кэрролл Р. Палеонтология и эволюция позвоночных: Пер. с англ. — Т. 3. — М. : Мир, 1993. — 310 с.

Перковский Е. Э., Кузьмина С. А. Холевины рода Cholevinus (Coleoptera, Leiodidae, Cholevinae) северо-востока Азии с плейстоцена доныне // Вестн. зоологии. — 2001. — **35**, № 3. — С. 31–38.

Яблоков-Хнзорян С. М. Новые виды жесткокрылых — Catopidae из СССР (Insecta, Coleoptera) // Докл. АН Арм. ССР. — 1967. — **44**, № 5. — С. 225–229.

Giachino P. M., Vailati D. Revisione degli Anemadinae Hatch 1928 (Coleoptera Cholevidae) // Monografie di "Natura Bresciana". — 1993. — **18**. — 314 p.

Jeannel R. Monographie des Catopidae // Mém. Mus. nath. Hist. nat. Paris. — 1936. — **1**. — 433 p.

Hieke E., Pietrzeniuk E. Die Bernsteinkäfer des Muzeums fur Naturkunde, Berlin (Insecta, Coleoptera) // Mitt. zool. Mus. Berlin. — 1984. — **60,** H.2. –S. 297–326.

Klebs R. Über Bersteineinschlusse im allgemeinen und die Coleopteren meiner Bernsteinsammlung // Schrift. phys.-ökon. Ges. Königsberg i. Pr. — 1910. — **51**. — S. 217 — 242.

Larsson S. G. Baltic amber — a Palaeobiological Study. — Klampenborg : Scandinavian Science Press Ltd., 1978. — 192 p.

Newton A. F. South temperate Staphylinoidea (Coleoptera): their potential for biogeographic analysis of australe disjunctions // Taxonomy, Phylogeny and Zoogeography of Beetles and Ants. — Dordrecht : Dr. W. Junk Publishers, 1985. — P. 180–220.

Newton A. F. Phylogenetic problems, current classification and generic catalog of world Leiodidae (including Cholevidae). — Phylogeny and evolution of subterranean and endogean Cholevidae (Leiodidae Cholevinae), proceeding of XX I. C. E., Firenze, 1996. — Torino : Museo regionale di Scienze naturali Torino, 1998. — P. 41–178.

Perreau M. Espéces nouvelles ou mal connues de Cholevidae // Revue suis. Zool. — 1995. — **102**, F. 4. — P. 969–978.

Perreau M. Catalogue des Coléoptères Leiodidae Cholevinae et Platypsyllinae // Mém. SEF. — 2000. — **4**. — 460 p.

Smith D. M. Comparative taphonomy and paleoecology of insects in lacustrine deposits // Proc. First Palaeoentomol. Conf., Moscow 1998. — Bratislava : AMBA Projects International, 1999. — P. 155 — 161.

Szymczakowski W. Analyse systématique et zoogéographique des Catopidae (Coleoptera) de la region orientale // Acta Zool. Cracov. — 1964. — **9**, N 2. — P. 55–289.